FENOMENE ENERGETICE IN MATERIE VIE

DUMITRU BADILA

31-01-1983

Ianca

"Am văzut numeroase teorii
prăbuşite în faţa faptelor
însă niciodată nu am văzut
un fapt prăbuşit în faţa
unei teorii"

Francesco Severi

In prezent s-au acumulat numeroase fapte care au fost şi sînt studiate foarte intens de cea mai înaltă obiectivitate, dar care rămîn la fel de inexplicabile ca înainte de studiu. Singura certitudine care se degajă este că sînt obiective, independente de voinţa noastră şi că cele mai multe sînt legate de materia vie. Laureatul premiului Nobel fizicianul A. Kastler afirmă că o problemă critică în fizica contemporană este aceea a materiei vii. Părerea noastră este că următorul salt calitativ în fizică nu va fi făcut prin studierea în continuare a particulelor şi a subparticulelor atomice ci prin studiul acestor fenomene care iau naştere în materia vie şi care cu siguranţă trebuie să aibă o explicaţie coerentă, materialistă.

Vom încerca să adunăm faptele ce nu pot fi puse la îndoială, care au fost semnalate de mai mulţi cercetători, să le sintetizăm şi să încercăm să formulăm o ipoteză rezonabilă.

Materia vie a luat naştere în condiţiile existenţei tuturor formelor de energie cunoscute şi se constată experimental că recepţionează, modificîndu-şi structurile dar prezintă şi fenomene de emisie în această gamă.

Radiaţiile electromagnetice au o viteză egală cu cea a luminii $3x10^5$ km/sec şi formează spectre continui. Deplasarea lor creează un cîmp electromagnetic variabil în cîmp şi spaţiu, acompaniat de un transport de energie radiantă.

Frecvenţa radiaţiei este dată de relaţia $\nu = \frac{c}{\lambda}$ în care ν este frecvenţa, c este viteza luminii, iar λ este lungimea de undă. Conform acestei relaţii radiaţiile electromagnetice neionizante cuprind frecvenţe de la 1 Hz şi lungimea de undă de $3x10^5$ Km şi pînă la 10^{15} Hz şi o lungime de undă de $2x10^{-10}$ Km (ca să păstrăm aceleaşi notaţii) de fapt în alte unităţi 200 nm, lungimea de undă a ultravioletelor.

Energia radiaţiei este proporţională cu frecvenţa radiaţiei, înmulţită cu constanta lui Plank ($h=6,6256x10^{-27}$ erg sec)

conform relaţiei $E = h \cdot \nu$ se deduce că energia unei radiaţii este cu atît mai mare cu cît lungimea de undă este mai mică şi frecvenţa este mai mare.Se constată că energia cea mai mică o au radiaţiile electromagnetice de frecvenţă foarte joasă, la 1 Hz energia fiind egală cu constanta lui Planck,iar energia cea mai mare o au ultravioletele 10^{15}ori mai mare.

Radiaţiile electromagnetice cu frecvenţă pînă la 1oo Hz au fost puţin studiate deoarece avînd energia foarte mică influ enţa asupra meteriei era de aşteptat să fie şi ea foarte mică.Un alt impediment important a fost mărimea foarte mare a antenelor acordate pe aceste frecvenţe.

Pentru studiul nostru aceste radiaţii electromagne ce sînt foarte importante deoarece la nivelul creierului s-a constatat existenţa chiar a acestor frecvenţe,frecvenţe care se obţin grafic pe electroencefalogramă(EEG).De fapt frecvenţele vi zibile pe EEG sînt pînă la 5o Hz însă am mărit în scop didactic intervalul.

Experienţe pe animale arată că acest tip de radia provoacă perturbări fiziologice şi funcţionale importante în org nism.Un cîmp electromagnetic cu frecvenţa de 6o Hz,cu acţiune co tinuă,produce modificarea procentului de grăsimi sanguine,ca şi alterarea ireversibilă a transportului activ prin pielea unei br oaşte.(11)

Maimuţe dresate să apese pe o clapă la interval d 5 secunde,apoi supuse acţiunii unor radiaţii de foarte joasă fre venţă,dar corespunzînd frecvenţei undelor cervicale pierd simţul timpului şi nu mai pot respecta intervalul de 5 sec.(11)

Preparate neuromusculare de broască izolate în ae sa u parafină pot fi excitate la distanţă de un cîmp electromagn cu frecvenţa 5o-1oo Hz(1). J.R.Hamer citat de(1) a arătat că la indivizii aflaţi într-un cîmp electromagnetic cu frecvenţa 1-2oH viteza de reacţie este mult scăzută,producîndu-se o creştere a timpului de reacţie comparativ cu martorii aflaţi în afara acest cîmp.Autorul constată că o diferenţă de o,oo2V şi o modificare d 1Hz a cîmpului sînt suficiente pentru a provoca la om diferenţe reacţie statistic semnificative.

R.Weaver citat de(1) a constatat concomitent că s influ enţa undelor electromagnetice de foarte joasă frecvenţă ri circadian al subiecţilor plasaţi în buncărele subterane se lunge te în medie cu 87 min.pe parcursul a 3 săptămîni.

Alţi cercetători constată experimental modificare activităţii fermentative a drojdiei de bere şi proliferarea bact

-/-

-riilor lactice,produse sub influ enţa aceluiaşi cîmp(1).

D .Thomson(lo) constată influ enţa radiaţiilor electromagnetice asupra organismului uman şi construieşte un generator de unde electromagnetice cu ajutorul căruia reuşeşte să modifice stare(de anxietate sau de calm în unele colectivităţi de copii din unităţ) spitaliceşti.

Faptul că organismul uman emite în această gamă de fre(venţe a fost demonstrat direct de G.A.Sergheev citat de(1).Inregist) re.a reacţiilor bioelectrice a fost efectuată prin senzori sensibil) în zona frecvenţelor de 0,5-loHz plasaţi la distanţă de 1,5-2 m fat(de subiecţii cărora li se făceau concomitent înregistrări EEG.Anali; spectrală a traseelor de infrajoasă frecvenţă captate la distanţa menţionată a arătat o corelare maximă a structurilor semnalului, atunci cînd acestea erau comparate cu traseul ridicat la nivelul ar) rei oc cipitale.

Radiaţiile electromagnetice cu frecvenţa imediat superi(ră şi anume un interval între 2 KHz şi 25 KHz au o energie mai mare decît cele infrajoase însă totuşi mică în comparaţie cu celelalte.

Pentru această bandă s-a constatat un fenomen foarte interesant şi anume amplificarea acestor frecvenţe comparativ cu frecvenţele situate mai sus sau mai jos de această gamă(11).S-a utilizat un generator de radiaţii electromagnetice cu frecvenţe cuprinse înt) 2oo Hz şi 2 MHz şi o tensiune constantă de ieşire de lo V.La o distanţă de 2 m au fost plasaţi subiecţi umani şi cu ajutorul unei so) de ecr anate faţă de emiţător.. au fost investigate reacţiile diver(lor punct e electrodermice.S-a constatat că frecvenţa semnalului cules în punctele electrodermice este întotdeauna de aceeaşi frecve) cu semnalul emis de generator,amplitudinea maximă a semnalului rece) ţionat corespunde poziţiei perpendiculare a corpului pe direcţia antenei şi amplitudinea minimă poziţiei paralele,captarea semnalului producîndu-s e între 2oo Hz-2 MHz,iar amplificarea între 2-25 KHz.

Un fenomen [illegible] care poate fi corelat cu cel ant(rior este pus în evidenţă de Z.Rejdak citat de(1) care demonstrea? că org anismul uman poate funcţiona ca un convertor de semnale ele(trice-semnale acustice.Z.Rejdak a realizat un aparat foarte simplu capabil să evidenţieze fenomenul.Aparatul se compune dintr-un radioreceptor cu tranzistori(9V) la ieşirea căruia se conectează un tra) formator ridicător de tensiune(transformator de sonerie inversat).L(ieşirea transformatorului(5V) se montează firele ieşirii pt.căşti a radioului.De la bornele primarului se duc două fire,fiecare fiind ţinut de cîte o persoană prin intermediul unui tampon îmbibat în soluţie sali nă.Oricare din aceste două persoane,punînd urechea pe suprafaţa cutanată a celeilalte,va auzi emisiunea postului de radio p(

--/--

care e acordat receptorul.

Corelaţia cu experimentul anterior este dată de banda d e fre cvenţe electromagnetice care este captată şi amplificată de către organism şi care include o mare parte din banda acustică a auzului uman.

Fenomene de emisie a materiei vii s-au constatat şi la frecvenţe de acelaşi ordin de mărime.Astfel,la distanţa de 1 cm. de muşchii gastrocnemieni în activitate s-au putut decela emisiunii în banda de 3 KHz,iar în preparate de nerv izolat de broască,cîmpul a putut fi detectat la 25 cm distanţă,iar în muşchiul preparatului de broa scă la 14 cm.

In cursul activităţii muşchiului scheletic de om, poa te fi detectată în imediata sa apropiere,o emisiune în banda de 15o KHz,iar la muşchiul antebrahial excitat o emisiune cu frecvenţa de 3 KHz(1).

Intervalul de frecvenţă de la 15o KHz la 1 GHz core punde benzilor de emisie radio şi televiziune.In acest interval s-a constatat efecte ca:senzaţia de înţepături violente la nivel cutana tresăriri spasme scurte,insomnii,efecte datorate emisiei trenurilor de unde emise de un cîmp aeroelectric aflat la mare distanţă de subiecţi(11)

Fenomene de emisie au fost constatate în banda de 15o Khz fiind expuse anterior.

Microundele sînt radiaţii cu frecvenţa inferioară în jur de 1 GHz,iar frecvenţa superioară de aproximativ 3oo GHz.

Efectele asupra materiei vii prin receptarea microu delor sînt:modificări ale activităţii sistemului nervos,modificări ale activităţii cordului,perturbări endocrine şi un efect termic.

Fenomene de emisie de microunde au constatat J.Bigu şi C.Romero citaţi de(1)care descoperă că atît omul cît şi şoarecii emit în stare de stress radiaţii în banda 9 GHz.

Cu o lungime de undă între 0,76 - 4o µm şi o frecve ţă în jur de 10^{12}-10^{14}Hz radiaţiile infraroşii dispun de o energie superioară.Din punct de vedere teoretic orice corp cu temperatu ra mai mare de -273°C(zero absolut) emite radiaţii infraroşii,deci şi organismele animale,materia vie la modul general.Omul emite mai ales infraroşii cu lungimea de undă de 9 µm.

Recepţia radiaţiilor infraroşii produce în special fenomene calorice .

Radiaţiile electromagnetice din spaţiul vizibil au lungime de undă între 0,76 şi 0,4o µm sau folosind o altă unitate de măsură 760 nm şi 400 nm.Majoritatea organismelor vii sînt sensibile la radiaţiile vizibile avînd organe de recepţie specializate de o diversitate de formă şi mărimi şi avînd funcţie mai ales de

-/-

orientare.

Fenomene de emisie în spectrul vizibil se petrec frecvent în materia vie fiind comune unor bacterii,plante,ciuperci,insecte,peşti care posedă organe specifice pentru această funcţie.

Un fenomen interesant şi mult mai puţin cunoscut este acela al anteproiecţiei oculare în care ochiul uman devine din receptor de radiaţie luminoasă,emiţător.

Următorii cercetători,citaţi de(1) s-au ocupat pe parcursul a aproape loo de ani de acest fenomen.Primele încercări prin care se urmărea impresionarea unei plăci fotografice au fost efectuate în 1886 de către W.H.Mumler.In 1889 F.Grinn reuşeşte să obţină impresiuni micr oscopice pe o placă fotografică privind-o într-o cameră obscură timp de aproximativ 1 minut,după ce în prealabil fixase privirea timp de cca.15 sec.asupra unei lămpi de 2ooo lumeni.Alţi cercetători ca Darje în 191o,Tomokichi Tukurai în 1931,J.Einsbud în 1967,obţin rezultate asemănătoare.

In 197o G.A.Sergheev şi în 1973 V.Iniuşin şi N.Fedorov captează pe plăci fotografice halucinaţii vizuale ale unor psihopaţi

In 1974 G.Krohalev obţine imagini seriate ale halucinaţiilor vizuale ale unor bolnavi alcoolici.Autorul utilizează o cameră cinematografică"Lantan" cu film 2x8 mm şi sensibilitate 45 Gost cîte 16 cadre/sec,utilizînd un obiectiv cu dictanţa focală 7,5 şi diafragma 16.Autorul utilizează şi aparate de fotografiat "Zorki" la o distanţă de 18 cm. faţă de ochii bolnavului examinat cu film 24/36 mm şi sensibilitate 65 Gost expunînd fiecare cadru 2-3 sec.S-au utilizat inelele de adaptare ale obiectivului dată fiind distanţa mică.

Radiaţiile ultraviolete au o lungime de undă înte 2oo-4oo nm,o frecvenţă în jur de 10^{15}Hz,sînt invizibile şi posedă o mare energie.

Datorită energiei lor mari radiaţiile ultraviolete produc modificări importante prin acţiunea lor asupra organismelor,asupra ţesutului epitelial,în sistemul nervos endocrin,în aparatul cardiovascular,modificări ale metabolismului,ale lichidului circulant, practic influenţînd întregul organism.

Cel mai interesant fenomen în care sînt implicate radiaţiile ultraviolete este posibilitatea de comunicaţie între celule cu ajutorul cuantelor de radiaţie ultravioletă.

Acest fenomen a fost observat pentru prima dată de către A.Gurvici în anii '3o şi datorită faptului că au fost observate la ţesuturile în creştere ,le-a denumit radiaţii mitogenice(1).

Cercetători ca:V.Kaznaceev,S.P.Surin,L.P.Mihailova, citaţi de(1) au pus în evidenţă prin riguroase experienţe producerea fenomenului de interacţiune fotonică la distanţa.Denumit de autori

"efect citopatic în oglindă" s-a pus în evidenţă folosind 2 culturi identice a căror singură modalitate de comunicare o constituie o ferestruică d e cuarţ.Infectînd una din culturi cu virus citopatic se obţineau efecte similare şi la cealaltă cultură. Dacă se înlocuia lama de cuarţ care are o bună transmisie în ultraviolet)cu o lamă de sticlă acest efect nu se mai producea.Astfel singura concluzie logică era că există la nivel de celule un canal de comunicare în domeniul ultraviolet,concluzie validată de alte cercetări-

Prezenţa cîmpului magnetic terestru a însoţit apariţia x vieţii şi dezvoltarea ei pînă la formele superioare.Există cercetător care cred că inversarea polilor geomagnetici ar fi avut o influ..enţă decisivă în apariţia lui Homo sapiens.Efectele cîmpului magnetic asupra materiei vii sînt multiple şi au fost cercetate intens.

S-a constatat că există chiar organe specializate cum ar fi la porumbei ,care le-ar servi la orientare.Si la nivele de viaţă inferioare se poate constata un tropism faţă de cîmpul magnetic,astfe există bacterii ce conţin incluziuni de magnetită care se orientează constant către direcţia Nord(1).

Au fost făcute experienţe pe oameni cărora(cu ochii legaţ li se cerea să indice Nordul.Răspunsurile bune au depăşit procentual posibilitatea de a ghici prin hazard.In momentul în care subiecţilor li s-au ataşat nişte căşti pe cap ai căror electromagneţi erau cuplaţ aleator,răspunsurile au fost toate greşite.Aceste experienţe demonstrează că există şi la om un centru magnetic pe care unii neurologi îl localizează în epifiză sau hipotalamus(6).

Orice cîmp electric este însoţit şi de un cîmp magnetic astfel că activitatea inimii şi a creerului sînt şi ele însoţite de cîmpuri magnetice corespunzătoare.Astfel amplitudinea inducţiei magnetice în cazul activităţii cordului de făt este egală cu 2 picotesle

Radiaţiile ionizante care au ca efect principal smulgerea electronilor din atomii elementelor iradiate sînt gamma şi Roentgen la care se adaugă şi radiaţiile corpusculare alfa care de fapt sînt fluxuri de nuclee de heliu, şi beta care sînt fluxuri de electroni.

Sursele principale de radiaţii ionizante sînt soarele, scoarţa terestră şi activitatea umană.Efectul acestor radiaţii asupra materiei vii este cunoscut şi nu vom mai insista.Datorită încorporării în hrană a unor izotopi radioactivi materia vie este la rîndul său un emiţător de radiaţii ionizante .
Pentru radiaţia gamma un individ om emite aproximativ timp de un an aproximativ o,oo2 rad.datorită radonului :o,ool rad datorită C^{14} şi o,o2o rad.datorită K^{40}(1).Un efect de interacţiune între organismul uman stresat şi fondul general de radiaţie cosmică a fost demonstrat de G.A.Sergheev citat de(1) care a arătat că la un impuls de tensi-

"Radiațiile ionizante care au ca efect principal smulgerea electronilor din atomii elementelor iradiate sînt gama și roentgen la care se adaugă și radiațiile corpusculare alfa care de fapt sînt fluxuri de nuclee de heliu, și beta care sînt fluxuri de electroni.

Sursele principale de radiații ionizante sînt soarele, scoarța terestră și activitatea umană. Efectul acestor radiații asupra materiei vii este cunoscut și nu vom mai insista. Datorită încorporării în hrană a unor izotopi radioactivi materia vie este la rîndul său un emițător de radiații ionizante α, β, γ.

Pentru radiația gama un individ om emite aproximativ timp de un an aprox. o,oo. rad. datorită radonului; o,oo1 rad. datorită C^{14} și o,o2o rad. datorită K^{40}(1).

Un efect de interacțiune între organismul uman stresat și fondul general de radiație cosmică a fost demonstrat de G.A.Sergheev, citat de(1) care a arătat că la un impuls de tensiune psihică, într-un perimetru cu diametrul de 1,5-2 m față de subiect fondul general de radiație a scăzut de 2 ori. Acelaşi autor măsurînd fondul de radiație într-o sală de operație goală și în timpul operației la 5o-6o cm. de corpul pacientului găsește o valoare mai scăzută. În timpul operației. G.A.Sergheev demonstrează și mai direct acest lucru plasînd o placă fotografică în regiunea occipitală a pacientelor dintr-o maternitate în timpul parturiției. Se constată sensibilizarea plăcilor fotografice ambalate în hîrtie fotoopacă. In acest caz se poate emite și ipoteza unei emisii de radiații capabile să sensibilizeze placa fotografică.

Unul din fenomenele controversate ale biologiei este cel cunoscut sub numele de"efect Kervran" sau transmutație neradioactivă. la joasă energie(1,5).

In condiții foarte riguroase de experimentare cunoscînd cu precizie aportul în anumite elemente N,C,Mg,Ca,K la plante în dezvoltarea se constată la un moment dat o creștere a cantității dintr-un element care îi este absolut necesar plantei. Singura explicație posibilă este aceea că la nivelul materiei vii prin mecanisme necunoscute de către fizica actuală se produce transmutarea unor elemente și obținerea celor de care este nevoie la momentul respectiv.

Acelaşi bilanț la ouăle de găină comparativ cu cel al elementelor determinate la puii eclozionați constată prezența unor modificări substanțiale ale raportului dintre elementele considerate.

Cîmpul gravitațional este cel mai vechi cunoscut însă și cel mai puțin cunoscut. Influența gravitațională asupra organismelor se cunoaște din experiențele efectuate în spațiul cosmic în condiții de imponderabilitate.

Ceea ce se cunoaște mai puțin este că există fapte care ne îndreptățesc să credem că există și senzori și centri biologici de

de analiză a informațiilor despre valoarea gravitației.

Se știe că forța gravitațională a pămîntului prezintă ușoare variații din loc în loc.In Kazahstan cămilele aleg potecile cu forță gravitațională minimă(6).

O altă experiență demonstrează că acești senzori biologici pot fi situați și mai jos pe scara evoluției și anume la insecte.Dacă se închid cărăbuși într-o cutie de carton și se apropie de o latură a cutiei un corp cu masa mai mare de 4o Kg cărăbușii(care nu văd obiectul) se refugiază în partea opusă cutiei(6).

Materia vie la modul general și organismul uman în particular pot produce modificări locale ale cîmpului gravitațional.

V.Adamenco cu ajutorul unei practiciene în psihokinezie(A. Vingradova)demonstrează capacitatea acesteia de a provoca deplasarea pe verticală a unei mingi de ping-pong.V.N.Pușkin a demonstrat posibilitatea ~~unui~~ unui subiect(B.Ermolaev) de a produce prin efect psihokinetic levitarea unor obiecte(mingi de tenis,cutii de chibrituri creioane) și menținerea lor suspendată în spațiu,la o distanță de cca. 2o cm.de mîinile subiectului investigat(1).

Uri Geller prin efect psihokinetic reușește să încline o balanță(8).

Datorită acestor fapte în 196o fizicianul V.A.Bunin introduce noțiunea de biogravitație,ce reprezintă proprietatea organismelor vii de a forma și detecta unde gravitaționale(1).

Cîmp radiestezic(12) este o noțiune mai recent introdusă de către un colectiv de cercetători și autor care reprezintă o formă de energie necunoscută pînă în prezent ce ia naștere prin tensiune, tracțiune, stresarea mecanică a diverselor materiale fără a se depăși limita de elasticitate.Acest cîmp a fost pus în evidență prin efectul de inhibiție exercitat asupra unei culturi de bacterii.Cercetări amănunțite au dus la excluderea tuturor formelor de energie cunoscute

Faptul că acest cîmp este recepționat de către organisme a fost pus în evidență de mai mult timp, toate fenomenele de detecție de zăcăminte,ape subterane,goluri subterane în care se folosesc ~~x~~ diverse dispozitive și corpul uman,fenomene care în limba franceză sînt denumite radiestezie,sînt dovada recepționării neconștientizate a acestui cîmp.

Anumite concluzii bazate mai mult pe experiența și capacitatea de cunoaștere a grupului de cercetători ne îndeamnă să credem că există posibilitatea ca și omul să emită cîmp radiestezic.

Există o clasă de fenomene inexplicabile pînă în prezent în care intervin transferuri de energie de la un organism viu la altul numit atunci cînd se urmărește vindecarea,healing sau terapeutică Reiki.

O posibilă explicaţie a modului de acţiune al acestei terapii o oferă Lazia Dumitru care afirmă că există o energie regulatoare între energia Yang şi Inn care se numeşte Ki.Această energie este extrasă din mediul înconjurător şi depozitată.La terapeuţi există şi posibilitatea de a ceda o parte din această energie unui alt organism şi astfel s-ar produce vindecarea(7).

Dintre subiecţi foarte cunoscuţi cu aceste aptitudini în URSS Djuna, iar în SUA Olga Woral au avut în tratament foarte mulţi pacienţi şi au fost foarte mult investigate.

Cazul cel mai spectaculos tratat de Olga Woral a fost al unui specialist în medicină internă şi cardiologie care avea un melanom malign.Chirurgia era singura speranţă dar cu pierderea braţului stîng şi a umărului.Urmează tratamentul Olgăi Woral şi este convins că datorită acestuia s-a vindecat.(8)

Există şi un revers al acestui efect numit efectul"degetului maro"(2) prin care dimpotrivă se obţine un transfer energetic în sens invers avînd ca efect pierderea energiei unui organism prin absorbţia de către un altul în defavoarea primului.Un astfel de efect ar putea explica de ce plantele sădite şi îngrijite de unele persoane au totdeauna o creştere şi o evoluţie bună în timp ce la alte persoane fenomenul este total opus.

C.Backster care a demonstrat existenţa unei biocomunicaţii între plante şi între plantă şi om arată că se stabileşte o relaţie de afectivitate între plantă şi experimentator fără de care experimentul poate eşua(9).

Există o clasă de fenomene grupate sub numele de psihokinezie în care se produce lucru mecanic,se obţin modificări de cîmp gravitaţional,magnetic,electric sub influenţa unor subiecţi umani.

Un caz deosebit de interesant în care se obţin modificări ale mai multor parametri concomitent cu care a fost realizat şi un film este prezentat de Florin Gheorghiţă(3).

In locuinţa unui avocat se petreceau fenomene inexplicabile,aprinderi subite ale becurilor,tuburilor fluorescente,arderi ale siguranţelor de la tabloul electric,funcţionări neînţelese ale aparatului de telefon şi soneriei dar cel mai ciudat fenomen a fost ridicarea uşoară şi deplasarea unui dulap mare ce conţinea dosare şi care avea o greutate de peste 17o Kg.Specialiştii chemaţi au constatat creşteri instantanee extrem de mari ale curenţilor şi ale tensiunii electrice,variaţii ale intensităţii cîmpului magnetic pînă la capătul scalei unui magnetometru.

Toate aceste fenomene se petreceau cînd în casă intra tînăra secretară Anne-Marie.In acest caz ce a fost cercetat intens şi

căruia îi acordăm credibilitate totală se constată modificări simultane a valorilor a două din cîmpurile cunoscute şi anume electromagnetic şi gravitaţional fără ca subiectul să depună un efort deosebit.

Un subiect foarte intens investigat de către specialiştii din URSS este Nelia Mihailovna, care reuşeşte să deplaseze chibrituri să rotească acul unei busole şi chiar busola întreagă, experienţe care însă o epuizează. Cu ajutorul unor aparate exterioare s-a constatat intrarea cîmpului magnetic al subiectului intr-o vibraţie ritmată cu modificarea formei în spaţiu, concentrîndu-se în raport cu un ax care era direcţia privirii(3).

Un alt subiect foarte investigat este Uri Geller care reuşeşte să îndoaie diverse obiecte metalice şi chiar bare ce nu pot fi îndoite prin forţa musculară ceea ce înlătură total bănuiala că profitînd de lipsa de atenţie a experimentatorilor îndoaie acele bare cu mîinile(3).

Elveţianul Silvio realizează îndoiri şi chiar ruperi de obiecte metalice sau din plastic prin simple atingeri sau numai din privire, experienţele fiind extinse şi la obiecte metalice închise în sticlă(3).

Un dispozitiv care demonstrează direct existenţa unor energii psihice este" generatorul psihotronic"al inginerului ceh Robert Pavlita care a putut fi văzut în funcţiune la Bucureşti cu ocazia lucrărilor Congresului INTAC '77. Acesta constă dintr-un cilindru din sticlă organică transparentă în interiorul căruia se află suspendat de un fir subţire un carton dreptunghiular, ce are lipite pe ambele părţi benzi metalice verticale. In vederea excluderii influenţei unor curenţi aerieni perturbatori, cilindrul este acoperit.

Acumulatorul aparatului este format dintr-un cilindru ~~masix~~ masiv, cu un diametru de aproximativ 15 mm. şi lungimea de 60 mm.

Incărcarea acumulatorului se face prin plasarea sa în regiunea temporală a experimentatorului prin mişcări repetate, de apropiere şi îndepărtare. Apoi acumulatorul este plasat la o mică distanţă de cilindrul dispozitivului, acţiune ce are ca efect punerea cartonului din interiorul acestuia într-o mişcare rotatorie. Incărcarea acumulatorului la nivelul regiunii temporale opuse şi apropierea de cilindru este urmată de învîrtirea cartonului în sens invers faţă de prima variantă.(1).

Alte fenomene cunoscute confirmate prin experienţe multiple pun în discuţie capacitatea materiei vii a organismelor umane în mod particular de a recepţiona informaţii despre un alt organism sau ~~desp~~ despre obiecte şi fenomene fără a folosi simţurile cunoscute.

Un elev chinez de 11 ani Xie Zhaohui este capabil să vadă organele interne ale omului. Diagnosticele puse de el au fost confir-

-mate în peste loo cazuri ce au necesitat operații.Wei Rouyang vede prin ziduri ca și P von Jaarsveld care vede și scurgerea apei pe sub pămînt(6).

Toate acestea sînt fapte,fapte ce au fost studiate intens și a căror existență nu este pusă la îndoială.Cu ajutorul legilor cunoscute din fizică nu pot fi explicate,iar să le ignorăm nu se poate,căci există independent de voința noastră.Singura posibilitate este de a aprofunda studiul lor și de a formula ipoteze,modele care să constituie materialul nostru de lucru cu care să forțăm limitele cunoașterii.Dacă aceste ipoteze se vor dovedi viabile și în viitor va fi foarte bine dacă vor fi infirmate vor constitui cel puțin un punct de la care să plecăm astăzi.

Pentru explicarea telepatiei s-au vehiculat multe ipoteze însă dintre acestea cea care nu poate fi eliminată încă prin cunoștințele actuale este posibilitatea ca modul de transmitere să se facă prin radiațiile electromagnetice de foarte joasă frecvență.

Unul dintre primii oameni de știință care au afirmat că telepatia s-ar transmite prin radiații electromagnetice de foarte joasă frecvență a fost Norbert Wiener în 196o.La această părere au aderat și prof.Cartianu și Rodica Strugaru la noi în țară și în SUA cei mai cunoscuți Puthoff și Targ.

Argumentele pentru această identificare ar fi următoarele:
a)-creerul funcționează în această gamă de frecvențe
b)-radiațiile electromagnetice de foarte joasă frecvență deși au energia cea mai mică din spectrul radiațiilor electromagnetice totuși s-a demonstrat că au o acțiune intensă, asupra psihicului mai ales
c)-creerul emite în această gamă
d)-radiațiile avînd o energie mică puterea la emisie trebuie să fie mică.

Argumentele împotriva acestei teorii sînt următoarele:
a) undele telepatice nu se ecranează pe cînd radiațiile electromagnetice se ecranează cu cușcă Faraday.

Datorită lungimii foarte mari de undă radiațiile electromagnetice foarte joase nu pot fi ecranate.Se știe că undele electromagnetice nu se transmit prin apă.

Submarinele atomice americane comunică prin unde electromagnetice cu frecvența de 7 Hz.Antena de emisie a centrului e formată dintr-un cablu de 5o-15o Km(1).

b) radiațiile electromagnetice scad în intensitate cu inversul pătratului distanței pe cînd undele telepatice nu scad.

Pentru un fenomen care se obţine mai greu,depinde de mulţi factori şi pentru care nu se cunosc parametrii,a afirma că intensitatea undelor telepatice scade sau nu scade cu inversul pătratului distanţei este o afirmaţie puţin cam hazardată.

c) nu s-au obţinut transmisii de informaţii pe frecvenţa ritmului alfa între 2 sisteme tehnice(G.Cartianu citat de(2).

Am amintit anterior că se fac comunicaţii între submarine şi bază pe frecvenţa de 7 Hz.Undele alfa au frecvenţa 8-12 Hz.

Deci,în concluzie pînă la noi contraargumente ipoteza transmiterii undelor telepatice pe frecvenţa infrajoasă rămîne.

Pentru celelalte fenomene prezentate o explicaţie care să ia în considerare şi să folosească numai datele fizicii actuale nu poate fi formulată.

Cea mai simplă dintre ipoteze care să nu modifice edificiul fizicii actuale este existenţa unor noi forme de energie.

Faptul că există posibilitatea unor noi forme de energie este pusă în evidenţă într-un articol(13) în care se emite ipoteza unei a 5 forţe şi chiar a unei a 6-a forţe de către un laureat al premiului Nobel.Chiar noi am pus în evidenţă o forţă care ia naştere prin stresarea mecanică a unor structuri elastice forţă care înhibă creşterea bacteriilor(12).

In cazul relatat de(3) cu tînăra secretară în care s-au obţinut modificări simultane de cîmp electromagnetic şi gravitaţional s-ar putea presupune existenţa unei forme de energie care să înglobeze aceste 2 cîmpuri şi funcţie de anumiţi parametri să se evidenţieze componenta gravitaţională sau electromagnetică.Faptul că organismele vii modifică fondul general de radiaţie ar putea fi un argument al unei captări de energie încă necunoscută din mediul înconjurător şi care să poată fi fransformată într-una din energiile cunoscute.In sprijinul acestei ipoteze ar fi mărturiile vindecătorilor şi bazele teoretice ale terapiei Reiki.

Un alt argument în favoarea unor noi energii este motorul psihotronic a inginerului Pavlita.Conform modului de funcţionare nu se poate afirma că ar fi implicată una din formele de energie cunoscute ei dimpotrivă se pot exclude cu mare uşurinţă.Faptul că acumulatorul este metalic exclude energia electrostatică,iar faptul că energia prezintă două sensuri funcţie de încărcarea de la zona temporală dreaptă sau stîngă exclude şi cîmpul magnetic.

O teorie care operează modificări în profunzime este Ortofizica(4,5).Ortofizica a luat naştere ca urmarea imposibilităţii de a explica unele fenomene(printre care fenomene ce se produc cu viteze mai mari decît viteza luminii) a fizicii structurale.

La momentul zero al Universului,înainte de Big Bang tot universul era concentrat într-un volum foarte mic de materie,pe care prof M.Drăgănescu o numește materie profundă din care va lua naștere mai tîrziu toată diversitatea materiei structurale.

Informateria este materia informațională în care informația se manifestă în primă instanță ca un proces fizic.

Prin cuplarea materiei profunde cu informaterie se obține materie structurată conform informației.

Materia profundă există în continuare dincolo de profunzimile materiei structurate și este ca un material universal din care a luat și ia în continuu naștere atît materia vie cît și materia nevie

M.Drăgănescu postulează existența în anumite condiții a unor legături între organismele vii dar și între organismele vii și mediul abiotic prin intermediul materiei profunde.

Prin această ipoteză ar putea fi explicată în mod unitar diversitatea acestor fenomene care au nu numai o latură energetică da dar și o latură informațională.

Dintre fenomenele prezentate mai înainte există unele pxxk pentru care se poate presupune o origine informațională sau cel puțin o preponderență informațională.

Prof.Bender citat de(3) afirmă că fenomenele de psihochinezie ar avea un substrat informațional în totalitate.Subiectul nu ar face decît să transmită o "comandă" o informație pe care moleculele obiectului respectiv o execută și astfel rezultă forma finală.

La fel credem că elevul chinez reușește să vadă organele interne ale omului nu recepționează o energie care să producă transparența corpului uman ci o informație de la un organism biologic către alt organism.

Aceste două teorii a existenței unor noi forme de energie și Ortofizică nu sînt ireconciliante.Noi sîntem convinși de existența și a altor forme de energie decît cele cunoscute dar credem și în existența unor fenomene pur informaționale.Există și a treia posibilitate a coexistenței unor noi energii cuplate cu informația astfel încît într-un moment să fie vizibilă mai ales latura energetică,iar altul latura informațională.

B I B L I O G R A F I E

1. Eugen Celan - Materia vie şi radiaţiile, Ed. Stiinţifică şi Enciclopedică, 1984, Bucureşti.

2. Dumitru Constantin - Inteligenţa materiei, Ed. Militară, Bucureşti, 1981, pag. 180-198.

3. Florin Gheorghiţă - Energii cerebrale, din almanahul România Literară, Bucuresti, 1989.

4. Mihai Drăgănescu - Ortofizica, Ed. Stiinţifică şi Enciclopedică Bucureşti, 1985.

5. Mihai Drăgănescu - Spiritualitate, informaţie, materie, Ed. Academiei, Bucureşti, 1988.

6. Dan Farcaş - De ce tac civilizaţiile extraterestre ? Ed. Ecademiei, Bucureşti, 1983, pag. 58-74.

7. Lazia Dumitru - Terapeutica Reiki, lucrare dactilografiată.

8. * * * Science et vie, juin, 1974, Parapsychiologie la science s'interesse aux sorciers.

9. * * * Science et vie, julie, 1974, The secret life of plants.

10. M.D.Nicu, N.Opriţa - Biotehnologie, Ed. Didactică şi Pedagogică Bucureşti, 1979, pag. 275.

11. S.Moraru, O.Lascu - Electricitatea atmosferică şi organismul uman, Editura Medicală, Bucureşti, 1980, pag. 334-363.

12. D.Badilă, - N.Grigore Cîmpul radiestezic: obiectivare fizică - biologică, în vol. ed. de Edmond Nicolau şi Rodica Strungaru. Semnalul biologic, Editura Academiei R.S.R. (în editare)

13. V.Tănăsescu - Revista Magazin nr.27, din 5 iulie 1986 art." A cincea forţă în fizică"?

--ooOoo--